

Mohammad Aris, 2019. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Pendekatan SETS (Science, Environment, Technology And Society) Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Fatimatul Munawaroh dan Pembimbing 2: Wiwin Puspita Hadi

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology And Society*) terhadap keterampilan proses sains siswa materi getaran, gelombang dan bunyi kelas VIII C di Mts Tri Bakti Kunjang Kediri tahun pelajaran 2018/2019. Metode dari penelitian ini adalah metode *Quasi Experimental*. Sampel pada penelitian ini sebanyak 43 siswa yang terbagi 22 siswa kelas eksperimen dan 21 siswa kelas kontrol. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa: (1) ada pengaruh penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbasis pendekatan SETS (*Science, Environment, Technology And Society*) terhadap keterampilan proses sains siswa, yang dibuktikan dengan uji t sampel bebas diperoleh signifikansi $0,000 \leq 0,05$ dan $-1,524 < -1,699$ sehingga hipotesisnya adalah H_1 diterima (2) tes keterampilan proses sains memiliki kategori yang sangat tinggi yaitu 75% (3) keterlaksanaan pembelajaran memiliki kategori yang sangat terlaksana yaitu 100% (4) respon peserta didik memiliki kategori yang sangat tinggi dari 3 indikator yaitu 78%, 78% dan 76,5%.

Kata Kunci: Keterampilan Proses Sains, Model Pembelajaran PBL, Pendekatan SETS

Mohammad Aris, 2019. *Implamantation of Model Problem Based Learning (PBL) Based on SETS (Science, Environment, Technology And Society) Approach to Students's Science Process Skills*. Thesis. Natural Science Education, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. 1st Advisor: Fatimatul Munawaroh and 2nd Advisor: Wiwin Puspita Hadi

Abstract

The aims of this research were to know the effect Problem Based Learning (PBL) model Based on SETS (Science, Environment, Technology And Society) approach to Students's Science Process Skills at the material vibration, wave and sound in VIII C class of MTs Tri Bakti Kunjang Kediri study year 2018/2019. The method of the research was Quasi Experimental. The research used 43 sample of student and divided to 22 student in experiment class and 21 student in control class. Based on the result of the reserch, it can be conclude that: (1) any the effect Problem Based Learning (PBL) model Based on SETS (Science, Environment, Technology And Society) approach to Students's Science Process Skills, as evidenced with free sample t test (Non-equivalent Group Design) the significant is $0,000 \leq 0,05$ and $-1,524 < -1,699$ so hypothesis is H_1 accepted (2) test of Students's Science Process Skills in high category an average 75% (3) the implementation of learning was in the very accomplished category with average 100% (4) the response of student in high category for three indicator is 78%, 78% and 76,5%.

Keyword: *Approach, Problem Based Learning, Science Process Skills*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Batasan Penelitian.....	6
G. Definisi Istilah.....	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
B. Penelitian yang relevan	25
C. Kerangka Berpikir	27
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Waktu dan Tempat Penelitian	28

C. Subjek Penelitian.....	28
D. Desain Penelitian	29
E. Hipotesis Penelitian	30
F. Variabel Penelitian.....	30
G. Definisi Operasional	31
H. Instrumen Penelitian	31
I. Teknik Pengumpulan Data	34
J. Teknik Analisis Data	36
BAB IV HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Analisis Data.....	42
B. Pembahasan.....	49
BAB V KESIMPULAN	
A. Simpulan	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Perbedaan PBL dan Konvensional	10
Tabel 2.2. 7 Langkah <i>Problem Based Learning</i> (PBL).....	11
Tabel 2.3. Indikator Dari Keterampilan Proses Terintegrasi.....	14
Tabel 3.1. Interpretasi Skala Penilaian Angket Respon Siswa.....	33
Tabel 3.2. Kriteria Tingkat Validasi Instrumen Penelitian	37
Tabel 3.3. Kriteria Tingkat Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	37
Tabel 3.4. Kriteria daya serap Keterampilan Proses Sains.....	38
Tabel 3.5. Kriteria efektifitas Keterampilan Proses Sains.....	39
Tabel 3.6. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran	39
Tabel 3.7. Kriteria Respon Siswa	39
Tabel 4.1. Deskriptif Hasil Keterampilan Proses Sains Siswa.....	42
Tabel 4.2. Hasil Uji Normalitas	43
Tabel 4.3. Hasil Uji Homogenitas	44
Tabel 4.4. Uji Hipotesis.....	45
Tabel 4.5. Tes KPS.....	46
Tabel 4.6. Observasi KPS	47
Tabel 4.7. Keterlaksanaan Pembelajaran	48
Tabel 4.8. Data Respon Siswa.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Bandul Sederhana	17
Gambar 2.2. Gelombang Transversal	19
Gambar 2.3. Gelombang Longitudinal	20
Gambar 2.4. Bagian Telinga.....	23
Gambar 2.5. Kerangka Berpikir	27
Gambar 3.1. <i>Non-equivalent Group Design</i>	29
Gambar 4.1. Grafik Normalitas Kelas Eksperimen	43
Gambar 4.2. Grafik Normalitas Kelas Kontrol	44
Gambar 4.3. Tes KPS	46
Gambar 4.4. Grafik Keterlaksanaan Pembelajaran	48

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1. Frekuensi.....	18
Rumus 2.2. Cepat Rambat Gelombang.....	21
Rumus 3.1. Uji Validitas Soal.....	36
Rumus 3.2. Uji Reliabilitas Instrumen.....	37
Rumus 3.3. Tes KPS	38
Rumus 3.4. Persentase Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran	39
Rumus 3.5. Persentase Respon Siswa	39

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus	65
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	76
Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa (LKS)	102
Lampiran 4. Hasil Lembar Kerja Siswa	125
Lampiran 5. Validasi Lembar Kerja Siswa	148
Lampiran 6. Validitas Lembar Kerja Siswa	160
Lampiran 7. Reliabilitas Lembar Kerja Siswa	163
Lampiran 8. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	166
Lampiran 9. Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	169
Lampiran 10. Validasi Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	170
Lampiran 11. Validitas Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran ...	174
Lampiran 12. Reliabilitas Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	175
Lampiran 13. Validasi Kelayakan Isi Materi	176
Lampiran 14. Validitas Kelayakan Isi Materi	180
Lampiran 15. Reliabilitas Kelayakan Isi Materi	181
Lampiran 16. Angket Respon Siswa.....	182
Lampiran 17. Hasil Angket Respon Siswa	184
Lampiran 18. Validasi Angket Respon Siswa.....	187
Lampiran 19. Validitas Angket Respon Siswa	191
Lampiran 20. Reliabilitas Angket Respon Siswa.....	192
Lampiran 21. Lembar Observasi KPS	193
Lampiran 22. Hasil Observasi KPS	196
Lampiran 23. Kisi-kisi Tes KPS	200
Lampiran 24. Pretest dan Post Test KPS	206
Lampiran 25. Validasi Tes KPS.....	218
Lampiran 26. Validitas Tes KPS.....	222
Lampiran 27. Reliabilitas Tes KPS	223
Lampiran 28. Rekapitulasi Nilai Kelas Kontrol.....	225
Lampiran 29. Rekapitulasi Nilai KelasEksperimen	226

Lampiran 30. Penilaian Perbutir Soal Tes KPS	227
Lampiran 31. Uji Prasyarat dan Uji Hipotesis	228
Lampiran 32. Surat Ketangan Izin Pengambilan Data	234
Lampiran 33. Surat Pernyataan Pengambilan Data.....	235
Lampiran 34. Dokumentasi	236